

名 称	テ	ー	タ
阪 神 高 速 道 路 (大阪府)	事業実施箇所：大阪市旭区中宮町3丁目-守口市大日町4丁目	事業主体：阪神高速道路公団	工事期間：昭和43.8.15~46.9.14 事業予算：166億4000万円(うち、工費105億2000万円、用地補償費42億8000万円、その他2億4000万円、残工事16億円) 施工業者名：<下部工事>大成・大豊 J V、三井・青木 J V、間・森 J V、<上部工事>宮地鉄工所・川田工業・桜田機械工業
奥 只 見 有 料 道 路 (奥只見シルバライン)	事業実施箇所：新潟県北魚沼郡湯之谷村大字下折立	事業主体：新潟県	工事期間：昭和44.10.1~46.7.31 事業予算：22億8500万円(建設利息を含む) 延長：22.0 km 幅員：5.5 m(明り部)、5.0 m(トンネル部) 設計速度 35 km/h (旧道路構造令第3種山地部) 最小曲線半径：30 m 建築限界：H=4.0 m (特例を適用) 施工業者名：三友組・福田組・大成建設
有 料 道 路 事 業 猿投グリーンロード新設事業	事業実施箇所：愛知県長久手町・豊田市・藤岡村	事業主体：愛知県	工事期間：昭和43.5.17~47.3.31 事業予算：35億5000万円 総延長：14.225 km 幅員：0.75+6.5+0.75+2.0 m 設計速度：50 km/h 最小半径：140 m インターチェンジ：4ヵ所(全線立体交差) 料金所：本線ゲート2ヵ所 施工業者名：清水建設・太啓建設・熊谷組
山 口 県 欽 明 路 有 料 道 路 建 設 事 業 (欽明路バイパス)	事業実施箇所：山口県岩国市-同玖珂郡玖珂町	事業主体：山口県	工事期間：昭和44.8.22~47.3.31 事業予算：35億7800万円 延長：12.9 km 設計速度：第二種山地部 50 km/h 車道幅員：7.0 m (2車線) 路肩幅員：各側 0.75 m 路面種類：アスファルトコンクリート舗装 料金徴収期間：供用開始の日から19年間 施工業者名：間組・和泉建設・岩国建設 J V
東 京 湾 環 状 道 路 調 査	事業実施箇所：東京都・神奈川県・千葉県	事業主体：建設省	工事期間：昭和46.4.1~47.3.31 事業予算：4億500万円 延長：湾岸道路約160 km・湾口部横断道路約10 km・湾中央横断道路約15 km 設計速度：高速部 100 km/h・一般部 80 km/h
大 阪 湾 岸 道 路 調 査	事業実施箇所：兵庫県神戸市-大阪府泉佐野市	事業主体：建設省	工事期間：昭和46.4.1~47.3.31 事業予算：6500万円 延長：70 km 構造規格：2種1~2級・高速4~6車
本 州 四 国 連 絡 橋 の 調 査 (神戸市・鳴門市・倉敷市・坂出市・尾道市・今治市)	事業実施箇所：神戸市-鳴門市・倉敷市-坂出市・尾道市-今治市	事業主体：本州四国連絡橋公団	調査期間：昭和45.7.1~50.3.31 調査予算：204億円 施工業者名：日本構造橋梁研究所・長大橋設計センター・日本構造技術

鉄 道

新幹線：全国新幹線鉄道整備法に基づき、東北・上越新幹線は46年10月に、成田は47年2月に工事実施計画が認可され工事に着手した。山陽新幹線新大阪-岡山間は46年8月に土木工事を完了し、47年3月15日開業した。岡山-博多間も現在工事の最盛期である。

在来線輸送力強化：線路増設工事は日本海縦貫道(直江津-青森)、中央線、房総東線等で進められ、国鉄の複線キロは約5000 kmとなった。通勤輸送対策は、東海道・常磐・総武の3幹線線増を中心に進められ、46年4月には常磐線と地下鉄9号線の相互乗り入れを開始した。貨物輸送の近代化については、太平洋ベルト地帯を中心として、複合貨物駅の整備を行なった。

新線建設：46年度は、東京外環状線・湖西線等の工事線58線、本工事に昇格した青函トンネル等の

名 称	テ	ー	タ
山 陽 新 幹 線 (六甲トンネル)	事業実施箇所：西宮市・芦屋市・神戸市	事業主体：国鉄大阪新幹線工事局	工事期間：昭和42.3~46.7 事業予算：185億2000万円 施工業者名：鹿島建設・大成建設・熊谷組
山 陽 新 幹 線 (新神戸駅)	事業実施箇所：神戸市	事業主体：国鉄大阪新幹線工事局	工事期間：昭和45.7~46.2 事業予算：5億2000万円
山 陽 新 幹 線 (加古川橋梁) 加古川市~高砂市	事業実施箇所：加古川市-高砂市	事業主体：国鉄大阪新幹線工事局	工事期間：昭和44.9~46.3 事業予算：5億1000万円 施工業者名：鉄建建設

概	要	特	色
大阪府道高速大阪守口線は大阪都心部と守口市および寝屋川バイパスと直結して枚方市方面とを結び、国道1号線の交通緩和をはかるための道路である。本高速道路のうち、すでに開通している5.2kmの区間に引続き大阪市旭区中宮町一守口市大日町間5.6kmが46年10月に完成し供用を開始した。この路線は、万博関連事業として45年3月に完成させる予定であったが、工事着手に係る地元調整に手間取り、45年2月に至り本格的に着手し、2年あまりの工期と約166千円の事業費を要して完成させたものである。この路線の開通により、阪神高速道路の開通延長は79.7kmとなった。			
本有料道路は、かつて電源開発(株)が奥只見ダム建設のための資材輸送道路として開発したもので、その区間は下折立地内からダムサイトまで延長22kmを有し、わが国有効の豪雪地帯にあるためその80%にあたる18.1kmがトンネルとなっている。改築の主な内容は、トンネル内の建築限界確保と換気ダクトの新設、トンネル内に設けた三差路の整備等の土木工事のほか、排風機9台新設の機械工事、トンネル内照明と動力配線の電気工事、非常防災施設としての電話・消火器の設置等である。			
愛知県では、三河地方の開発整備のため名古屋とこの地方とを直結する県道力石名古屋線の新設を決め、このうち14.2kmについては、道路整備特別措置法に基づく有料道路として昭和43年度より事業を進めてきた。この規格は、第3種第2級の2車線で、片側に幅員2.0mの自転車歩行者通行帯を設けている。また本線は、途中4ヵ所にインターチェンジを設け、全線立体交差としており、在来ルートと比較して時間短縮が約35分、距離の短縮が7.6kmとなった。			
本事業は県道岩国周東線の岩国市と玖珂町の間を改築して有料道路とするもので、本道路の建設により岩国市と玖珂町の距離は国道2号で2kmであったものが約13kmと大幅に短縮され、車両の走行時間も10分ほど早くなる。したがって、国道2号のバイパスとして交通混雑を緩和し、さらに地域開発を促進するものである。工事内容の主なものとしては、トンネルが273・358・1136mの3ヵ所、橋梁が47.7mの新愛宕橋等12橋、登坂車線は5ヵ所、計3.9km計上し、土工では掘削100万m ³ となっている。用地関係は、取得面積33万m ² 、移転家屋66戸である。			
東京湾環状道路は、湾岸道路・湾口部横断道路・湾中部横断道路からなり、湾岸道路は埋立地間を連絡する横断構造物、湾口部は吊橋、湾尖部は沈埋トンネル・橋梁・盛土の組合せによる形式を検討している。調査内容は経済調査、ボーリングを主体とする地質調査、施工法調査、測量調査、設計調査、風および地震観測からなる海洋気象調査、湾尖部横断道路の前提となる航路計画の検討をする船舶航行調査、さらに地質・橋・トンネル・盛土に関する試験調査などからなっている。			
大阪湾臨海部の埋立の進歩、コンテナ埠頭の供用開始等湾内産業活動の活発化に対応し、神戸市須磨区から泉佐野市に至る延長約70kmの湾岸道路の地質調査、予備設計、主要構造物の予備設計、船舶航行調査等を実施するとともに、湾岸道路計画に関連するポートアイランドと内陸幹線道路との取付け計画の検討を行なう。なお、湾岸道路の一部を形成する大阪南港については建設中であり、大和川一堺間についても46年度調査を完了する予定である。			
昭和45年7月の本州四国連絡橋公団発足に伴い、それまで日本道路公団・日本鉄道建設公団で実施されてきた調査成果を引き継ぐとともに昭和45年12月3日建設・運輸大臣から指示された調査に関する基本計画に従って本州四国連絡橋建設のための調査と技術開発に専念することとなった。なお、昭和45年度は9億5000万円、昭和46年度は40億円の調査費をもって経済調査・自然条件調査・測量調査・地質地盤調査・路線調査・上部工・下部工設計調査・施工調査等を推進している。			

建設がある。46年度の国鉄・鉄道公団の工事経費は以下のとおり。国鉄；大都市通勤対策566億円、新幹線1122億円、動力近代化139億円、貨物近代化232億円、幹線輸送力増強382億円、保守および公害対策212億円、合理化対策280億円、その他310億円、計3280億円。鉄道公団；新線建設985億円、海峡線建設49億円、新幹線34億円、計1068億円。

都市交通対策工事(民鉄)；都心部の地下鉄工事では、東京で都営6号線・都営9号線、大阪で2・3号線、名古屋で2号線、また札幌で南北線等が開通または工事中である。地下鉄にとりつく線増工事では、東京で東武・小田急・京成、大阪で京阪等が着工または準備中である。ニュータウンの新線建設としては、多摩ニュータウンの京王・小田急、泉北ニュータウン線等が着工・準備中である。特殊鉄道としては、湘南モノレールの延伸開通、千葉県谷津遊園地のVONAの出現等が注目される。

概	要	特	色
六甲トンネル(16.25km)は世界第3位の長大トンネルで、多数の被圧水断層破砕帯が存在する六甲山系の山腹を通過するため、工事は非常に難航した。工事は工期短縮のため7工区に分割して進めたが、芦屋斜坑の破砕帯、大月・寒天橋・五助橋・湯ヶ森等の大断層地帯を突破するために、大孔径水抜ボーリング延べ15kmと迂回坑3km、さらに大量の薬液注入が行なわれた。また、坑口付近の地下水の貯留量が大きい洪積層を突破するため、ウエルポイントの打込みが行なわれた。			
新神戸駅は中央部に斜角度左45°で貫流する生田川上にあり、そのため合成桁とフィーレンディール桁を組合せた特殊橋梁が主体となっている。構造は上下線のホームをおのおの支間68.3m・52.5mのフィーレンディール桁とし、本線は支間47.5mの合成桁とした。また、合成桁とフィーレンディール桁は完全に分離構造とし、列車振動がホームおよびコンコースに伝わらないように配慮した。			
本橋梁は全長581mで、河川管理上流水部全面に支保工を構築することが許されなかったこと、さらに工期の短縮をはかるため、フレッシュ方式によるプレキャストブロックカンチレバー工法を採用した。工法は支間55.6mの3径間連続単線箱形断面を、3~4mの大きさ、約40の桁ブロックにして製作ヤードでつくり、架設地点まで運搬し、接着剤によりブロックの結合を行ない、約10ヶ月で架設を完了した。			

名 称	テ	一	夕
山陽新幹線 (旭川橋梁) (岡山市)	事業実施箇所：岡山市	事業主体：国鉄大阪新幹線工事局	工事期間：昭和44.6～45.9 事業 予算：2億2000万円 施工業者名：鹿島建設
山陽新幹線 (阪神間高架橋)	事業実施箇所：西宮市・芦屋市・尼ヶ崎市	事業主体：大阪新幹線工事局	工事期間：昭和44.8～ 46.7 事業予算：107億4000万円 施工業者名：鹿島建設・大成建設・熊谷組
羽越本線羽後岩谷一折渡間線 路増設工事(折渡トンネル)	事業実施箇所：秋田県由利郡大内町一同岩城町	事業主体：国鉄盛岡工事局	工事期間：昭和44.6 .21～46.8.14 事業予算：11億6000万円 施工業者名：鹿島建設・大成建設
房総東線土気・大網間土気トンネル (千葉市)	事業実施箇所：千葉市	事業主体：国鉄千葉鉄道管理局	工事期間：昭和45.11～47.3 事業 予算：6億4000万円 施工業者名：大成建設
中央本線田立・坂下間第3木曾川 橋梁	事業実施箇所：岐阜県恵那郡・長野県木曾郡	事業主体：国鉄岐阜工事局	工事期間：昭和46.2～ 47.10 事業予算：2億7000万円 施工業者名：鹿島建設
荒川橋梁(東京都)	事業実施箇所：東京都江戸川区	事業主体：国鉄東京第一工事局	工事期間：昭和41.1～ 事業 予算：約30億円 施工業者名：熊谷組
総武本線線増工事(東京一 両国間地下工事)	事業実施箇所：東京都千代田区・中央区・墨田区	事業主体：国鉄東京第一工事局	工事期間：昭 和40.4～48.3 事業予算：222億3000万円 シールド外径：7240mm シールド区間延長： 1833m(単線並列) シールド純間隔：約6m 平均掘進速度：2.5リング/日 最高掘進速度：7 リング/日 施工業者名：間組・大成建設・佐藤工業
東海道本線線増工事(東京一 品川間地下工事)	事業実施箇所：東京都千代田区・港区	事業主体：国鉄東京第一工事局	工事期間：昭和41.5～51. 3 事業予算：286億5000万円 施工業者名：大成建設・前田建設工業・西松建設 シールド外 径：7240mm シールド区間延長：5309m(単線並列)
宇都宮貨物ターミナル(新設)	事業実施箇所：栃木県宇都宮市・同河内郡	事業主体：国鉄東京第三工事局	工事期間：昭和44. 3.28～51.3.31 事業予算：62億9000万円 施工業者名：鉄建建設・佐藤工業・東鉄工業
浜松貨物駅新設	事業実施箇所：静岡県浜松市・同浜名郡	事業主体：国鉄岐阜工事局	工事期間：昭和44.3.28～ 47.3.31 事業予算：20億9000万円 施工業者名：奥村組・西松建設・名工建設
スラブ軌道敷設工事 (山陽新幹線・新大阪～岡山間)	事業実施箇所：山陽新幹線新大阪～岡山間柳井高架橋ほか3ヵ所	事業主体：国鉄大阪新幹線工事局	工事期間：昭和45.8～46.4 事業予算：8億3000万円 施工業者名：大鉄工業・興和コンクリート・ピーエスコングリート
ロングレール敷設工事 (東海道本線ほか主要幹線)	事業実施箇所：東海道本線ほか主要本線	事業主体：日本国有鉄道	事業予算：35億円/年(全国 350km) 施工業者名：国鉄直営
津軽海峡線青函トンネル工事	事業実施箇所：青森県東津軽郡三厩村・北海道松前郡福島町	事業主体：鉄道建設公団青函建設局	工事期間：昭和38.9～54.3 事業予算：昭和46年度まで約186億円・47年度100億円予定 施工業 者名：鉄道建設公団青函建設局直轄工事、海底部本州方・北海道方工事、おのおの3社のJV
京葉線羽田トンネル (京浜運河沈埋トンネル工事)	事業実施箇所：東京都大田区昭和島～大田区大井埠頭	事業主体：鉄道建設公団東京支社	工事期 間：昭和44.4～47.3 事業予算：13億8000万円 施工業者名：三菱重工・熊谷組 沈埋函製 作：4億9000万円 沈埋函沈設：8億9000万円

概	要	特	色
	本橋梁は全長260mで、河床から施工基面までが高く、支保工に工費を要することから、ディビダーク工法を採用し、5径間連続桁(48.85+3×55.2+48.85)として施工された。		
	阪神間約14kmは市街地の建設工事であるため、用地買収に難航した。このため用地買収時期を考慮して綿密な工程管理を行ない、44年8月頃から部分的に基礎工事に着手し、急速施工を前提に合理的・機械化施工により工期短縮をはかった。なかでも延長約700m間は45年12月頃から基礎工事に着手し、急速施工により実工事期間約6か月で完成し、阪神間の高架橋はすべて46年7月に完成したのである。		
	折渡トンネルは秋田市から約35km南方に位置する延長1705mの単線トンネルで、現在トンネルの東側30~100m離れてほぼ平行に新設したものである。地質は泥岩・砂岩・凝灰角礫岩が主体で、とくに泥岩地区は膨張性を有し、現在線施工時には一部にわが国初のシールドによる特殊工法を採用している。これらを参考としてトンネル断面は、地質に応じ円型・卵型等特殊断面を採用し、施工は軟弱区間はサイロット、膨張性区間はベンチカット工法とし、覆工はインバートを含め全断面覆工を施工した。		
	房総東線蘇我一水田間線路増設工事の一環として、土気一大網間に土気トンネル(延長881m・直流複線型曲線用)を施工している。土気トンネルの地質は、固結シルト・砂質泥岩が大半を占め、導坑先進上部半断面工法をもって全長にわたり機械掘削(三井三池製作所・ロードヘッダー・導坑用MRH-S40C・上半用MRH-S75)を使用した。掘削実績は、導坑で日進平均10m・最高18m、また上半では日進平均5.4m・最高9mを得た。		
	中央本線線路増設工事の一環として田立一坂下間に第3木曾川橋梁を施工中である。上部構造は変断面の3径間連続プレストレストコンクリート桁(67+80+67m・橋長215.30m)を採用し、PC桁の架設は橋脚頭部8mの部分を支保工上で施工したのち、フォルバウワーゲン(架設作業車)を使用し、両側に片持張出しをするディビダーク式カンチレバー工法によって行なう。下部構造は第1橋台が深礎、橋脚2基および第2橋台は直接基礎である。		
	総武線線路増設工事の一環として、在来橋梁の改修を含めて3複線橋梁を新設したもので、在来橋梁の撤去工事を残して竣工している。下部構造はケーソン(ℓ=28~33m)、上部構造は並列3複線トラス(59.7×8・67.2×2)であるが、本橋梁の特色は同一橋脚(橋台)上に3複線トラスを架設するという形式をとっていることである。工事規模としては鉄筋コンクリート約33300m ³ 、使用鋼材約7800tである。		
	総武本線複線複線化工事のうち東京一両国間2.9kmは地下トンネルとなる。このうち隅田川河底トンネルはケーソン工法、駅部は主に閉削工法、他は単線並列シールド工法を採用した。この区間には、国電高架橋、地下鉄1・2・3・5号線、高速道路4号線などの交差構造物があり、また隅田川付近民地下の軟弱地層を掘削するなど、技術的な問題点が多かったが、46年3月無事貫通した。その後軌道工事、駅部仕上げ工事を進め、47年7月に開通する予定である。		
	東海道線増設工事のうち東京一品川間約6kmは地下鉄道となる。このうち、新橋地下駅の閉削区間および品川付近の閉削区間を除いた5.3kmはシールドトンネルとして施工している。全線には5工区10基のシールドがすでに発進しているが、このうち4基はメカニカルシールドを採用している。地質的に有楽町付近の崩れやすい砂層、浜松町付近の軟弱シルト層、品川付近の水の多い礫層など問題が多く、地質に応じて薬液注入等の補助工法を用いている。		
	宇都宮・小山を中心とする北関東地区の発展は著しく、輸送量は大幅に増加するものと考えられる。しかし、この地区の貨物駅は増強の余地がないので、石橋一雀高駅間に約37万m ² の土地を買収し、周辺駅の貨物駅を集約してフレートライナーおよび石油・自動車・飼料・鉄鋼等の物資別を中心とする取扱規模465万t/年の近代的な高効率の貨物ターミナルを、50年10月完成をめどに新設する。なお、とくに早期開業が望まれている石油・自動車・飼料の物資別については46年12月暫定開業した。		
	浜松駅貨物設備は、狭隘で増強余地がなく、駅周辺都市計画との関連から現駅西方2km付近の国鉄用地等約29万m ² に移転し客貨分離するための44年3月以来工事を進めてきた。新貨物設備は、貨物輸送近代化の一環として隣接の天竜川・高塚両駅の貨物扱を集約するとともに、コンテナ・自動車・鉄鋼等適合輸送対応の物資別取扱設備を併設した近代的貨物駅で取扱能力60万t/年(将来計画150万t/年)を有し、駅名を西浜松と改称して46年4月使用開始した。		
	経営の要請であるメンテナンスミニマムと、乗心地の向上、列車のスピードアップをはかるために、従来の砂利を使用した軌道にかわり新たにスラブ軌道が開発された。綿密な敷設試験を経て本実施に踏切り、山陽新幹線(新大阪一岡山間)に21km、武蔵野線等の新設快軌線の一部に1km敷設された。今後山陽新幹線はじめ全国新幹線網はもちろん、列車稠密な東海道本線等の狭軌線に鋭意敷設すべく研究中である。なお、スラブ軌道の敷設費は材料費も含めて45000円/m、施工速度は1日200m程度である。		
	国鉄では保守量の節減、乗心地の向上および騒音防止等の目的で年間350kmのロングレール化を推進しており、その敷設延長は昭和46年度末において新幹線1300km・狭軌線2200kmの計3500km(軌道延長)となる。レールセンターの溶接能力の向上、規程改正による敷設範囲の拡大に伴って、年間ロング化延長は47年度以降急激に増大年間500km程度になるとと思われる。ロングレール更換作業は閉鎖開合で実施するので、新鋭機械の開発を行なって施工速度の向上をはかっている。1開合(3~4時間)のロングレール更換延長は約1kmである。		
	本州と北海道を結ぶ青函トンネルは、1世紀にわたる調査を終え、本トンネルの工事に着手することになった。本トンネルの計画は、複線新幹線型断面・最急勾配12‰・延長53.9kmに及ぶ世界一の海底トンネルである。海底部工事は、本州方竜飛、北海道側吉岡からおのおの3社のJVによる掘削を47年度より開始する予定である。また従来のパイロットトンネルは、先進ボーリング、注入止水試験、トンネル掘進機による試験等を行ないながら掘削を進め、よりよい施工法の開発・研究に努めている。		
	羽田トンネル京浜運河底横断部分の施工には、多摩川横断部分に引続き、沈埋函工法を採用して完成された。運河横断部分(延長328.5m)には、標準断面として長さ82.0m、高さ7.95m、幅13.0mの複線形の沈埋函を4基沈設してトンネルとした。沈埋函は、造船所で製作した全溶接水密鋼殻を現場付近まで曳航し、鋼殻内に躯体鉄筋コンクリートを打設したものである。沈設には、さきにも多摩川沈埋トンネルで建造したプレッシングバージにより行なった。		

名 称	テ	一	タ
京葉線羽田トンネル(森ヶ崎運河・泥水加圧式シールド工事)	事業実施箇所：東京都大田区羽田一同昭和島	事業主体：鉄道建設公団東京支社	工事期間：昭和44.3.17～46.7.10 事業予算：20億9000万円 施工業者名：西松建設
武蔵野線生田トンネル	事業実施箇所：神奈川県川崎市一東京都稲城市	事業主体：鉄道建設公団東京支社	工事期間：昭和45.4～48.8 事業予算：91億5000万円 斜坑・立坑：斜坑2・立坑7 施工業者名：鹿島建設・佐藤工業・大建建設・奥村組
高千穂橋梁 (高千穂線建設)	事業実施箇所：宮崎県西臼杵郡高千穂町内	事業主体：鉄道建設公団下関支社	工事期間：昭和44.12.1～46.12.30 事業予算：3億2000万円 高重：KS-14 形式：上路鉸桁19.20m1連・合成桁19.20m1連・3径間連続トラス254.8m・上路トラス58.8m1連 施工業者名：熊谷組 横河橋梁
塩津高架橋(湖西線)	事業実施箇所：滋賀県伊香郡西浅井町	事業主体：鉄道建設公団大阪支社	工事期間：昭和44.12～48.7 事業予算：6億9000万円 設計条件：KS-18 橋梁延長：950m 施工業者名：北都組・鹿島建設
只見線の防災設備	事業実施箇所：新潟県北魚沼郡・福島県南会津	事業主体：鉄道建設公団東京支社	工事期間：昭和41.11～46.8 工費：なだれ止め柵9000万円・雪おい3億円・防雪諸設備2000万円 施工業者名：佐藤工業・第一建設工業・竹中土木
札幌市地下鉄南北線建設工事	事業実施箇所：札幌市	事業主体：札幌市交通局	工事期間：昭和44.2～46.12.16 事業予算：434億円 施工業者名：鹿島建設・大成建設・清水建設
東京都交通局6号線建設工事	事業実施箇所：東京都豊島区・千代田区	事業主体：東京都交通局	工事期間：昭和43.2～47.6(予定) 事業予算：497億円 施工業者名：清水建設・佐藤工業・鉄建建設
帝都高速度交通営団9号線建設工事	事業実施箇所：東京都足立区・渋谷区	事業主体：帝都高速度交通営団	工事期間：昭和43.12～47.10(予定) 事業予算：236億6000万円 施工業者名：鹿島建設・前田建設工業・大林組
大阪市地下鉄3号線延伸工事	事業実施箇所：大阪市住吉区玉出一住之江	事業主体：大阪市交通局	工事期間：昭和44.4～47.10 事業予算：219億9000万円 延長：2.79km(うちシールド区間1.1km) 施工業者名：奥村組・住友建設・戸田建設
名古屋市地下鉄2号線延伸工事	事業実施箇所：名古屋市中区三の丸3丁目41番地一東区矢田町4丁目67番地先	事業主体：名古屋市	工事期間：昭和44.10～46.12 事業予算：192億円 施工業者名：奥村組・清水建設・三井建設
東武鉄道北千住一竹ノ塚間複線化工事	事業実施箇所：東京都墨田区北千住一竹ノ塚	事業主体：東武鉄道	工事期間：昭和44.11～49.6 事業予算：86億1000万円 施工業者名：鹿島建設・大林組
京成電鉄京成成田駅一成田空港間鉄道建設工事	事業実施箇所：千葉県成田市	事業主体：京成電鉄	工事期間：昭和46.1～47.6(予定) 事業予算：110億7000万円 施工業者名：清水建設・大成建設・井建設
京成神急行梅田駅改良工事	事業実施箇所：大阪市北区角田町	事業主体：京阪神急行電鉄	工事期間：昭和41.2.1～48.11.30 事業予算：330億円 乗降場：幅員7.6m・有効長198m(10両連結可能)・平面橋型ホーム10面・線路：橋内配線・神戸・宝塚・京都線各3線 施工業者名：竹中工務店

概	要	特	色
	羽田トンネル森ヶ崎運河底横断部分(延長 852.9 m・単線並列)の掘削には、泥水加圧式シールド工法を採用して完成した。直径 7.1 m の大形断面シールド掘進に泥水加圧式シールド工法を採用したのは、今回が初めてである。この工法の採用により、圧気を用いることなく、水底下の砂質層・シルト層を安全に、健康的でしかもスピーディに、シールド掘進することができた。この工事において、1日の最高の進行は、22 リング(17.6 m)を記録した。		
	生田トンネルは、東京外環状線を構成し、武蔵野南線と呼ばれる川崎市新鶴見操車場から多摩川を渡るまでの間にある多摩丘陵地帯をとるトンネルである。延長 10 285 m・複線断面で、地質は砂層・泥岩が主になっている。トンネル通過地の地表は住宅地のため、掘削による地盤沈下対策と地下水処理が重要な課題である。工事はトンネルを 9 工区に分け、2 斜坑・7 立坑で現在掘削中である。		
	本橋梁は、高森と日之影を結ぶ延長 41 km の九州横断路線の日之影起点 10 km の地点で、五ヶ瀬川支流岩戸川と国道 218 号線に架設された、3 径間連続トラス 254.8 m を含む全長 353.7 m の橋梁である。本橋梁は、川底からレール面まで 105.0 m は日本最高であり、3 径間連続トラスは新桂川橋梁に次ぎ日本第 2 位である。		
	塩津高架橋(山科起点 73 k 663 m)は、湖西線を北陸本線塩津駅に取付けるため建設される高さ 22 m の特殊高架橋である。構造は壁式高架橋形式で、5 径間ラーメン(13+16 × 3+13 m)。橋脚は壁式で両端スパンは橋台支承とし線路方向の水平力は橋台で取らせる。ラーメンの桁部は複線 4 種桁で、橋台支承の固定側は桁と橋台とを PC 鋼棒により固定してある。		
	只見線は、新潟県と福島県との県境の地形急峻、加うるに冬期は積雪量が 4~5 m に及ぶ豪雪地帯に建設される山岳路線である。このため開業後の列車運転保安上を考慮して、各種の防災設備を設置しており、その内容は、なだれ止め柵が 22 群、雪おおいが 1 420 m、その他が防雪諸設備である。工費は 4 億 1 000 万円で、本路線の建設費 52 億円に対して 8% と、かなりの割合を占めている。		
	札幌市交通局では案内軌条方式による地下鉄工事を進めていたが、第 11 回札幌オリンピック冬季大会を前にその全線が完成した。案内軌条式鉄道は軌道中央に敷設された I 型の案内軌条により案内車輪が案内され走行するもので、走行車輪・案内車輪ともゴムタイヤが使用されている。開通区間は北 24 条一真駒内区間 12.6 km、うち北 24 条一平岸間 7.9 km が地下式で、地下部分には雪防護のシェルターが設けられている。開通区間には 14 の駅が設置されている。		
	都営 6 号線は、港区泉岳寺一板橋区高島平を結ぶ延長 22 km の路線で、このうち高島平一巢鴨間の約 10 km は昭和 43 年 12 月より営業開始をしている。残りの巢鴨一日比谷間については、昭和 47 年 6 月末の開業を目標に、急ピッチで工事が進められている。この区間では、開削式工法のほか、水道橋(神田川)・神田川(日本橋川)の河川横断に伴う全断面凍結工法、白山・錦町付近の大断面複線シールド工法などの特殊工法を数多く採用している。		
	地下鉄 9 号線は、常磐線綾瀬駅から小田急線喜多見駅に至る延長 32.5 km の区間である。綾瀬一霞ヶ関間は 44 年 4 月部分営業を開始し、国鉄常磐線と相互乗入れを行なっている。第 2 期工事の霞ヶ関一代々木八幡間は、47 年 10 月開通をめどに工事が進められている。この区間の工事の特徴は、山王下付近と青山墓地付近に直径約 10 m の複線シールドの採用、代々木公園下での 8 線並列の地下車両留置線を設けたことなどである。		
	3 号線は、40 年 10 月に 1 号線のバイパスとして西梅田一大国町間が完成し、現在西梅田一玉出間 8.5 km を営業し、市の南北方向の大動脈としての役目を果たしている。本工事はこの路線の南端玉出から南西部へ延伸する路線を建設しようとするもので、その目的とするところは、近年臨海工業地帯としてまたベッドタウンとしても発展の著しい大阪南部と都心部を直接結ぶためのもので、北加賀屋、住之江の 2 駅が新設されるほか、緑木町に 3 号線専用の検車場が新設されるものである。		
	名古屋市高速度鉄道 2 号線市役所一名古屋港間 10.3 km の延長である市役所一大曾根間 4.6 km の工事が完成した。この延長区間は、市役所から名古屋市北部の住宅商業地域を形成している市街地を經過して、北東部の副都心である大曾根に至り、大曾根駅では国鉄中央線および名鉄瀬戸線と連絡している。新駅は市役所側から名城公園・黒川・志賀本通・平安通・大曾根の 5 駅で、2 両編成の列車が朝夕のラッシュ時には 6 分、昼間の閑散時には 8 分間隔で運行されている。		
	昭和 37 年の東武鉄道伊勢崎線と地下鉄日比谷線との相互乗入れ以来標記区間は通勤通学客が急激に増加しており、それに対処するための北千住一竹ノ塚間の複線化工事を現在線に並行させた張付け線増で行なっている。北千住一西新井間は高架式、西新井一竹ノ塚間は地表式で施工中である。また、北千住一竹ノ塚間の荒川橋梁は河川改修計画に合せて施工し、現橋梁下流 16.3 m の位置に支間 63.4~60.0 m のワーレントラス 7 連を架設し、これに現在線を切替後現橋梁を改築しようとする。		
	本鉄道は、既設の京成成田駅から新東京国際空港敷地内に至る延長 7.1 km の工事である。空港敷地内は地下鉄道とし、その他のトンネルを含めてトンネル延長は 1.3 km である。道路とはすべて立体交差とするため、台地部は切取、台地間に入込んだ谷地田地点では地盤が悪くほとんど高架式としたので、橋梁延長は 1.9 km となった。駅は空港駅 1 ヵ所・地下二層とし、地下 2 階に線路部分を、地上部にはバス・タクシーの連絡設備を設けた。		
	京阪梅田駅は北大阪のターミナル駅の一つとして年々増加の一途をたどる通勤・通学客をさばっている。そこで、輸送力増強と混雑緩和をはかるため、長大ホームをつくる必要から同駅を国鉄高架の北側に移設・拡張する改良工事を実施している。本工事は、41 年 2 月着工以来順調に進み、第 1 期工事は 43 年 3 月に、第 2 期工事は 45 年 2 月に完成し、現在はその第 3 期工事を進めているものであるが、この間 44 年 6 月に神戸線を、44 年 11 月に宝塚線を、そして 46 年 11 月に京都線の移設が行なわれ、京都線 1 線線増工事を最後に 48 年 11 月完成の予定。		